

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1961

THÈSE

N°

997

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Claire CACHIN née GALLIEN

Externe des Hôpitaux de Paris

Diplômée de Puériculture

Née le 29 mars 1932, à Saintes (Charente-Maritime)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA PATHOLOGIE DU NOURRISSON ARABE
DANS LE SUD ALGÉROIS
(RÉGION DE DJELFA)**

Président : M. TURPIN, Professeur

IMPRIMERIE
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX 29
PARIS — 1961

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : CACHIN

Prénom : MARIE-CLAIRE

Nom de jeune fille : GALLIEN

Date de soutenance :

Numéro d'ordre :

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque)

CACHIN (MARIE-CLAIRE),
née GALLIEN. — Contribution
à l'étude de la pathologie
du nourrisson arabe dans le
Sud algérois (région de Djel-
fa). — Paris, Imp. R. Foulon
et Cie, 1961, in-8°, 56 p., 1 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

CACHIN (MARIE-CLAIRE),
née GALLIEN. — Contribu-
tion à l'étude de la pathologie
du nourrisson arabe dans le
Sud algérois (région de Djel-
fa). — Paris, Imp. R. Foulon
et Cie, 1961, in-8°, 56 p., 1 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

CACHIN (MARIE-CLAIRE),
née GALLIEN. — Contribu-
tion à l'étude de la pathologie
du nourrisson arabe dans le
Sud algérois (région de Djel-
fa). — Paris, Imp. R. Foulon
et Cie, 1961, in-8°, 56 p., 1 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

CACHIN (MARIE-CLAIRE),
née GALLIEN. — Contribu-
tion à l'étude de la pathologie
du nourrisson arabe dans le
Sud algérois (région de Djel-
fa). — Paris, Imp. R. Foulon
et Cie, 1961, in-8°, 56 p., 1 fig.

(Thèse Médec. (Etat), Paris,
1961, N°).

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1961

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marie-Claire CACHIN née GALLIEN

Externe des Hôpitaux de Paris

Diplômée de Puériculture

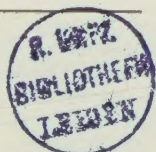
Née le 29 mars 1932, à Saintes (Charente-Maritime)

Présentée et soutenue publiquement le

196

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA PATHOLOGIE DU NOURRISSON ARABE
DANS LE SUD ALGÉROIS
(RÉGION DE DJELFA)**

Président : M. TURPIN, Professeur



I M P R I M E R I E
R. FOULON & C^{ie}
29, RUE DEPARCIEUX 29
PARIS — 1961

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Champy (C.), Debré (R.), Gastinel (P.), Guillaïn (G.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Moreau (R.), Olivier (E.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis, Richet (C.), Strohl (A.), Tanon (L.).

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESSEUR Jean VERNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
» » (Prof. à titre personnel)	ETTORI (J.)
» » (Prof. à titre personnel)	SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
» » (Prof. à titre personnel)	BOURLIÈRE (F.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	MOUQUIN (M.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon
	Cochin
	Hôtel-Dieu
	Pitié
	Saint-Antoine
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	Salpêtrière
	Tenon
Clinique chirurgicale orthopédique et réparatrice (Cochin)	LORTAT-JACOB (J.-L.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laënnec)	MERLE D'AUBIGNÉ (R.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DE GAUDART D'ALLAINES (F.)
Clinique de génétique médicale (Enfants-Malades)	MATHEY (J.)
Clinique gynécologique (Broca)	DECOURT (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	LAMY (M.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)	FUNCK-BRENTANO (P.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	DELAY (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	HAMBURGER (J.)
Cliniques médicales	MARCHAL (G.)
	N...
	Boucicaut
	Broussais
	Cochin
Cliniques médicales	Cochin
	Hôtel-Dieu
	Pitié
	Saint-Antoine
	LENÈGRE (J.)
	SOUlié (P.)
	JUSTIN-BESANÇON (L.)
	BROUET (G.)
	BARIÉTY (M.)
	DREYFUS (G.)
	KOURILSKY (R.)

MM.

Clinique médicale d'hydrologie thérapeutique et climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	DE GENNES (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	LACOMME (M.)
Baudelocque	MERGER (R.)
Foch (Suresnes)	VARANGOT (J.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	RENARD (G.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	AUBRY (M.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	MARIE (J.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	BERNARD (E.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laënnec)	MICHAUX (L.)
Clinique psychiatrique infantile (Salpêtrière)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	DECHAUME (M.)
Clinique stomatologique (Pitié)	N...
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	LEMAIRE (A.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	N...
Clinique urologique (Cochin)	GIROUD (A.)
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	DE SÈZE (S.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	VERNE (J.)
Histologie	TURPIN (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	JOANNON (P.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	DESOILLE (H.)
Médecine du Travail	PIÉDELÈVRE (R.)
Médecine légale	FASQUELLE (R.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	GALLIARD (H.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	COUVELAIRE (R.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	LAVIER (G.)
Pathologie exotique	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie expérimentale et comparée	MILLIEZ (P.)
Pathologie médicale	TURIAF (F.)
Pathologie respiratoire	BOUDIN (G.)
Pathologie et thérapeutique générales	CHEYMOL (J.)
Pharmacologie	LÉVY (Mlle J.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	BINET (L.)
Physiologie	BARGETON (D.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	PARROT (J.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	LEPAGE (F.)
Physiologie et pathologie obstétricale	DOGNON (A.)
Physique médicale	DJOURNO (A.)
<i>(Prof. à titre personnel)</i>	DESGREZ (H.)
Radiologie médicale	LÉGER (L.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CONTE (M.)
Thérapeutique	

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

MM.

MM.

Anatomie	{ CABROL (C.)	Anatomie	{ BUSSER (F.)
	{ COUINAUD (C.)	pathologique	{ GOUYGOU (Ch.)
	{ OLIVIER (G.)		{ ORCEL (L.)
Anatomie	{ GAUTHIER-VILLARS		{ PAILLAS (J.)
pathologique	{ (Mlle P.) pr. s. ch.	Anesthésiologie	{ VOURC'H (G.)

MM.

Bactériologie . . .	{ BARBIER (P.) CHRISTOL (D.) TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.) <i>pr. s. ch.</i> POLONOVSKI (J.) <i>m. conf.</i>
Biologie appl. à l'Educat. phys. et aux Sports .	PLAS (F.)
Carcinologie . . .	{ DENOIX (P.) MATHE (G.)
Dermato- Syphiligraphie	DUPERRAT (B.)
Electro- Radiologie . . .	LEDoux-LEBARD (G.)
Hématologie . . .	{ BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.)
Histologie	{ COUJARD (R.) <i>pr. s. ch.</i> MAROIS (M.) RACADOT (J.)
Hydrologie . . .	CORNET (A.)
Hygiène	{ BOYER (J.) <i>pr. s. ch.</i> CORRE-HURST (Mme L.)
Maladies infectieuses . . .	{ BASTIN (R.) DUPONT (V.)
Médecine légale	{ DERObERT (L.) <i>pr. s. ch.</i> HADENGUE (A.) FOURNIER (E.) GUENIOT (M.)
Médecine du travail . . .	ALBAHARY (C.)
Neurologie . . .	LHERMITTE (F.)
	{ GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.)
Obstétrique . . .	{ MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) THOYER-ROZAT (J.)
Ophthalmologie .	{ BRÉGEAT (P.) SARAUx (H.)
Orthopédie . . .	{ JUDET (R.) RAMADIER (J.)
Oto-rhino- laryngologie . .	DEBAIN (J.)
Parasitologie . .	CHABAUD (A.)
	{ BARCAT (J.) BINET (J.-P.) CAUCHOIX (J.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GERMAIN (A.)
Pathologie chirurgicale . .	

MM.

Pathologie chirurgicale . . .	{ LOYGUE (J.) MERCADIER PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Pathologie expérimentale . .	{ CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) MAURICE (J.) RICHET (G.)
	{ AUSSANNAIRE (M.) BOUR (H.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CASTAIGNE (P.) <i>m. conf.</i> CATINAT (J.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) FREZAL (J.) HOUSSET (E.) LAROCHÉ (Cl.) LESOBRE (R.) MACREZ (C.) NICK (J.) PEQUIGNOT (H.) <i>pr. s. ch.</i> ROYER (P.) WOLFROMM (R.)
Pathologie médicale	
Pédiatrie- Puériculture . .	{ JOSEPH (R.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.)
Pharmacologie . .	{ BOISSIER (J.) LECHAT (P.)
Physiologie . . .	DEJOURS (P.)
Physique médicale	{ GOUGEROT (L.) <i>m. conf.</i> <i>pr. s. ch.</i> KELLERSHOHN
Pneumo- Phtisiologie . .	KREIS (B.)
Psychiatrie . . .	PICHOT (P.)
Psychiatrie infantile	DUCHÉ (D.)
Rhumatologie . .	DELBARRE (F.)
	{ CERNÉA (P.) CHAPUT (Mme A.) <i>m. conf. agr.</i> GRELLET (M.)
Stomatologie . .	
Thérapeutique . .	{ CHASSAGNE (P.) LAMOTTE (M.)
Urologie	QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
Anatomie	DEBEYRE	Clinique obstétricale . .	{ GRASSET (J.) MAYER (M.) RAVINA (J.)
Clinique chirurgicale . .	{ ABOULKER (P.) AMELINE (A.) <i>pr. s. ch.</i> HUGUIER (J.) OLIVIER (C.) PADOVANI (P.) POILLEUX (F.) ROUX (M.) VERNE (J.-M.)	Clinique ophtalmologique	{ DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
		Clinique O.R.L.	MADURO (R.)
		Clin. pédiatrique et puériculture	LAPLANE (R.)
		Clinique psychiatrique .	BARUK (H.)
		Clinique urologique . . .	KUSS (R.)
		Médecine légale	GAULTIER
Clinique médicale	{ DOMART (A.) PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)		

IV. — PROFESSEURS DETACHES DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) <i>prof. sans chaire</i>
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) <i>prof. sans chaire</i>

V. — CHARGES DE COURS D'HYGIENE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Secrétaires	{ Mme BEURLAND (H.), Mlle CHANTREUIL (G.), Mme ROCHE (L.)

Conservateur en Chef	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateur	Mlle DUMAITRE (P.)

Bibliothécaires	{ Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)
---------------------------	---

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON MARI

A MES PARENTS

A MES FRÈRES

A MES AMIS DE DJELFA

A MES COLLÈGUES D'INTERNAT
DE L'HOPITAL DE CORBEIL-ESSONNES

A MA BELLE-FAMILLE

A MONSIEUR LE PROFESSEUR R. TURPIN

Professeur de la Chaire d'Hygiène et Clinique de la Première Enfance
à la Faculté de Médecine de Paris

Directeur de l'Institut de Progénèse

Membre de l'Académie Nationale de Médecine

Médecin des Hôpitaux

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu accepter la présidence
de cette thèse.*

*Qu'il trouve ici un modeste témoignage de
mon admiration et de ma reconnaissance
pour son enseignement.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE (Faculté de Médecine de Caen) :

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ JEAN L'HIRONDEL
Pédiatre des Hôpitaux de Caen

EXTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN QUÉNU

MONSIEUR LE DOCTEUR LEMARIEY
O.R.L. des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR HENROT
O.R.L. des Hôpitaux

FONCTIONS D'INTERNE (Hôpital de Corbeil) :

MONSIEUR LE DOCTEUR PIERRE TIXIER
Médecin-Assistant des Hôpitaux de Paris
Médecin-Chef de l'Hôpital de Corbeil-Essonnes

INTRODUCTION

Notre intention n'est pas de faire ici un traité de pathologie infantile sud-algérienne, ce qui serait hors de nos possibilités, mais de tenter de faire un compte rendu des affections que nous avons vu survenir en deux ans de séjour à Djelfa, chez le nourrisson musulman, d'envisager la fréquence, les causes et les conséquences de celles-ci.

Avant d'étudier la pathologie du nourrisson sud-algérien, il nous semble nécessaire de dire quelques mots sur :

- a) la situation géographique, climatique et économique de la région qui nous intéresse ;
- b) les conditions de vie, d'habitat et d'hygiène ;
- c) les moyens médicaux.

I. — SITUATION

SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le Sud-algérois étant une région très vaste (plus de 500 km²), il nous est indispensable de délimiter la région sur laquelle portera plus particulièrement notre étude, c'est-à-dire celle de Djelfa.

Djelfa est une ville de 25.000 habitants environ (24.535 au dernier recensement effectué par la Section Administrative Spécialisée), située sur les Hauts-Plateaux à 1.138 mètres d'altitude, à la limite Nord des monts Ouled-Nail, à 320 km au Sud d'Alger et à 112 km au Nord de Laghouat, porte du Sahara.

Notre activité médicale s'étendait dans un rayon de 50 km environ, soit :

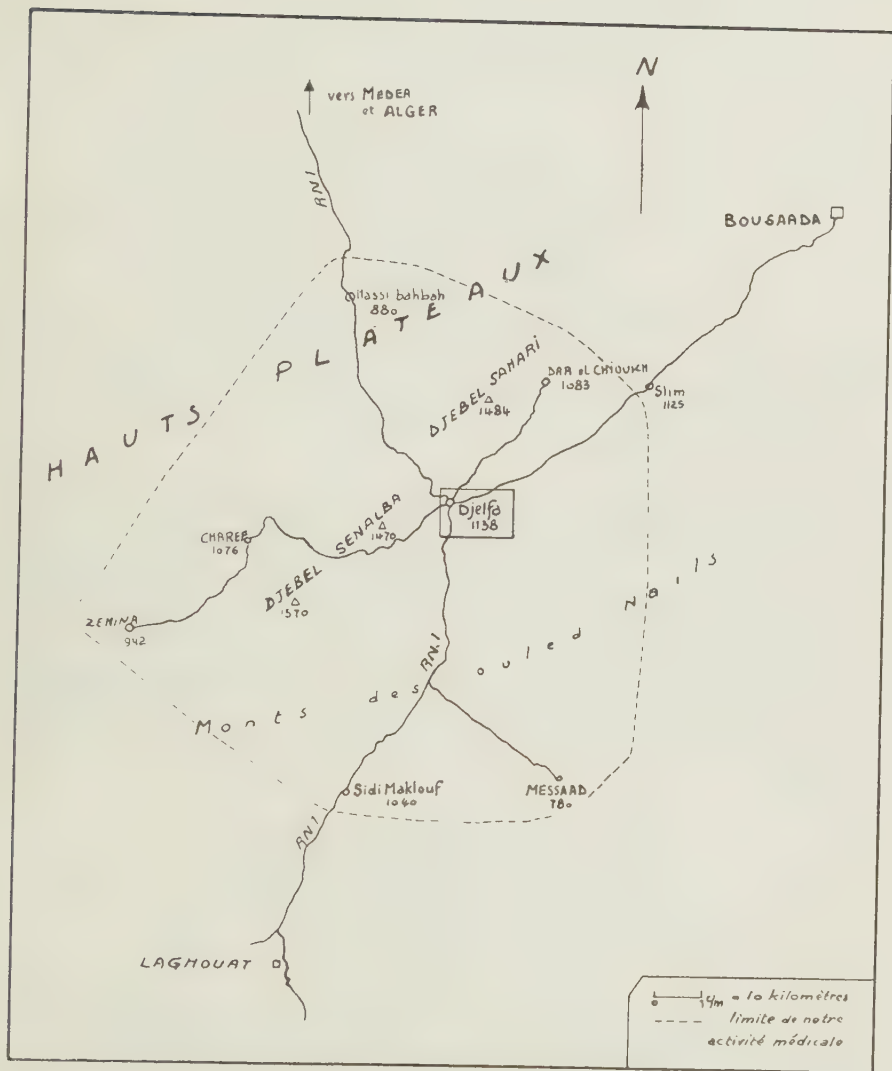
- au Nord, jusqu'à Hassi-Bahbah ;
- au Sud, jusqu'à Messaad et Sidi-Maklout ;
- à l'Ouest, jusqu'à Zénina et Charef ;
- et à l'Est, jusqu'à Dar-El-Chioukh ;

et portait de ce fait sur une population totale de 50.000 personnes approximativement.

L'altitude moyenne de cette région dépasse les 1.000 mètres.

SITUATION CLIMATIQUE

Malgré la proximité du Sahara, la région de Djelfa jouit, du fait de son altitude, d'un climat *du type continental*.



En effet, *l'hiver* y est froid et même rigoureux. En janvier-février, une température matinale de -7° n'est pas rare et il gèle la nuit très souvent jusqu'à début mai. La neige, elle-même, est loin d'être exceptionnelle, nous l'avons vu atteindre 60 cm d'épaisseur à deux reprises le même hiver.

L'été est chaud, puisque la température à 14 heures atteint en général les 40°C à l'ombre. Mais il s'agit là d'une température sèche que les vents, venus du Nord ou de l'Ouest et qui soufflent presque constamment, rendent très supportable. De plus, les nuits d'été sont relativement fraîches et permettent le sommeil dans de bonnes conditions. Par contre, il n'en est plus de même quand souffle le *Sirocco*, vent chaud et desséchant venu du Sud. L'air est alors rendu irrespirable et la chaleur pèse considérablement. Fort heureusement, ce vent ne souffle que par périodes assez courtes (un à trois jours).

Au cours de l'été, les *précipitations* sont très rares pour ne pas dire inexistantes, mais en septembre-octobre, elles peuvent être très violentes, puisqu'elles ont pu provoquer des inondations (1959).

SITUATION ECONOMIQUE

La région de Djelfa est une région très pauvre. Le commerce y est tenu par les Israélites et les Mozabites. L'industrie locale est très faible et artisanale, mise à part une usine d'alfa.

La culture est très restreinte du fait du manque d'eau. A peine trouve-t-on un peu d'orge et de blé, que le musulman cultive pour ses besoins personnels.

L'élevage du mouton est en fait l'unique ressource de cette région. Et là encore, le manque d'eau et sa conséquence, l'absence de pâturages, sont des obstacles que la nomadisation ne parvient pas toujours à vaincre.

II. — CONDITIONS DE VIE. D'HABITAT ET D'HYGIÈNE DU MUSULMAN SUD-ALGÉRIEN MOYEN

Il ressort de ce que nous venons de dire que le Musulman est un individu pauvre, ne trouvant du travail que très difficilement et ne pouvant nourrir sa famille trop souvent nombreuse, que très sommairement.

Les maisons d'habitation, construites en dur, sont surpeuplées, obscures et surtout dépourvues de toute hygiène : pas d'eau courante, pas d'électricité, pas de W.-C., pas d'égouts.

III. — MOYENS MÉDICAUX

Bien que n'ayant fait que s'améliorer ces dix dernières années, les moyens médicaux mis en œuvre dans cette région n'en demeurent pas moins très sommaires et en tout cas insuffisants.

Nous ne parlerons ici que des moyens civils. A Djelfa même, nous trouvons :

— *un hôpital* possédant :

— un service de médecine de 65 lits ;

— un service de chirurgie de 35 lits ;

— une maternité de 12 lits ;

— *un sanatorium* de 70 lits (depuis le 1^{er} janvier 1961) ;

— *un dispensaire A.M.S.* ;

mais nous ne trouvons que 4 *médecins* (nombre extrêmement faible si l'on se souvient que la ville à elle seule compte environ 25.000 habitants).

De plus, l'hôpital n'est muni que d'un appareil à rayons X archaïque, rafistolé avec du fil de fer, et d'un laboratoire réduit à sa plus simple expression, ne pouvant faire que les examens essentiels.

En dehors de Djelfa, il n'y a aucun médecin civil. De petits dispensaires A.M.G. sont tenus par des médecins militaires quand leurs obligations opérationnelles ne les obligent pas à en confier l'exploitation à leurs infirmiers.

GÉNÉRALITÉS

- I — *Morti-natalité et mortalité néo-natale.*
- II — *Alimentation du nourrisson musulman.*
- III — *Développement staturo-pondéral et psycho-moteur du nourrisson musulman.*

I. MORTI-NATALITÉ ET MORTALITÉ NÉO-NATALE

Une étude de l'Institut National d'Hygiène, faite à Paris en 1949 et portant sur 13.805 naissances, accuse 596 décès dont les causes sont réparties comme suit.

<i>Causes</i>	<i>Mort-nés</i>	<i>Décès du 1^{er} mois</i>
1) Maladies de la mère, dont :	84	45
— Anomalies du bassin	8	4
— Toxémie gravidique	43	6
— Infections aiguës	9	6
— Syphilis	11	11
— Traumatisme	1	0
2) Maladies de l'œuf	48	53
3) Circonstances de l'accouchement	68	29
4) Hémorragie méningée	4	9
5) Incompatibilité sanguine	9	9
6) Divers	55	18
Prématurité	4	69
7) Circonstances post-natales ..	—	59
8) Cause inconnue	16	17
<i>Total général :</i>	288	308

Si nous considérons ce tableau et voulons l'appliquer au Sud-algérois, nous constatons que, si les paragraphes 2, 4, 5 et 8 ne semblent pas devoir varier dans leurs proportions, il n'en est pas de même pour les autres.

En effet, en Afrique du Nord :

I) LES ANOMALIES DU BASSIN

Sont beaucoup plus fréquentes qu'en France. Les bassins rachitiques, scoliotiques, cyphotiques et coxalgiques y sont plus souvent observés. De plus, le bassin ostéomalacique, pratiquement inexistant en France, est loin de l'être en Algérie. Personnellement, sur 492 accouchements, nous en avons constaté 5 cas, dont 2 étaient absolument imperméables.

II) LA SYPHILIS

Sans être aussi fréquente qu'on veut bien généralement l'imaginer, est néanmoins plus souvent rencontrée.

III) LES INFECTIONS MATERNELLES

Si les infections maternelles aiguës ne sont pas plus fréquentes en A.F.N. qu'en France, il n'en est pas de même de la tuberculose, qui prend là-bas des allures de fléau. L'absence de dépistage et de traitement précoces fait que, lorsque l'on constate une tuberculose pulmonaire chez une parturiente, il s'agit en général de lésions graves, très évolutives et entraînant déjà de sérieux troubles de l'état général. Sur 492 accouchements, nous en avons observé 31 cas, ayant entraîné 3 mort-nés, 4 prématurés et le décès de 4 mères dans le mois qui suivit l'accouchement.

IV) LES CARDIOPATHIES MATERNELLES

Le rhumatisme articulaire aigu étant le plus souvent non traité, entraîne beaucoup plus fréquemment qu'en France des lésions valvulaires. De plus, l'absence de ménagement, la répétition des grossesses et l'allaitement placent très rapidement la femme musulmane au stade de décompensation. Nous avons relevé 11 cas de rétrécissement mitral et 1 cas de péricardite, qui ont été la cause de 3 mort-nés et de 1 prématuré.

V) LES CONDITIONS DE L'ACCOUCHEMENT

La maternité de l'Hôpital Civil de Djelfa ne comprenant que 12 lits pour une population de plus de 50.000 personnes, la grande majorité des accouchements se fait à domicile. En outre, la femme musulmane répugne à se rendre dans un hôpital.

De plus, le très faible nombre de médecins et l'absence de sage-femme fait que la quasi-totalité des accouchements est pratiquée par

des matrones musulmanes plus ou moins spécialisées, dont les méthodes pour être folkloriques n'en sont pas moins brutales, septiques et dangereuses tant pour la mère que pour l'enfant.

a) MÉTHODES D'ACCOUCHEMENT PRATIQUÉES A DOMICILE PAR LES « SAGES-FEMMES » MUSULMANES

L'une des méthodes la plus répandue consiste à faire accoucher la femme en position accroupie, une corde passée sous ses aisselles et accrochée à une poutre du toit, de façon à lui rendre la position plus facilement supportable.

Dans les cas où cette technique semble s'avérer insuffisante ou seulement trop peu expéditive au goût de l'accoucheuse, celle-ci se livre alors à diverses manœuvres telles que piétinement du ventre (la femme ayant été mise en décubitus dorsal) ou tractions énergiques sur le fœtus. Pour donner une idée de la violence de ces manœuvres, nous ne citerons que le cas d'une femme admise à l'hôpital à la suite d'un accouchement sous tente et dont l'utérus contenait la tête d'un fœtus hydrocéphale que les efforts réitérés de toute la famille avaient réussi à détacher du tronc.

Une fois l'enfant né, il est coutume de l'enduire après une toilette sommaire, d'une mixture à allure de goudron et de senteur forte, destinée à le protéger du mal, et durant les quinze premiers jours de sa vie, le nouveau-né ne pourra compter que sur cette préparation ancestrale pour le préserver ou le guérir de toute maladie, le médecin étant présumé porter malheur, pendant cette période du moins.

b) CONDITIONS D'HYGIÈNE DANS LESQUELLES SE DÉROULE GÉNÉRALEMENT UN ACCOUCHEMENT A DOMICILE

Celles-ci sont plus que précaires. Nous avons vu accoucher des femmes à même la terre battue, à la lueur incertaine d'une chandelle, entre une chèvre et un bourricot faméliques, tandis que poules et chats lui passaient périodiquement sur le ventre. A ceci, il convient d'ajouter la malpropreté des lieux et du linge, le manque d'eau courante, de W.-C. et d'égouts, la chaleur en été et le froid en hiver.

VI) MORTALITÉ DU PREMATURÉ
CONDITIONS D'ELEVAGE DE CELUI-CI

Sur 492 accouchements pratiqués en milieu hospitalier, nous avons observé 24 prématurés (soit 4,9 %) dont les poids se répartissent ainsi :

— Moins de 1.000 g	1
— Entre 1.250 et 1.500 g	4
— Entre 1.500 et 1.800 g	7
— Entre 1.800 et 2.500 g	12

Dans les deux mois qui suivirent leur naissance, nous eûmes à déplorer le décès de 14 d'entre eux, soit 58 %, ce qui est un chiffre très élevé en comparaison de ceux fournis par les divers centres spécialisés :

— Paris (1951-1957), LELONG-ROSSIER	27,5 %
— Chicago (1922-1949), HESS	27,9 %
— Birmingham (1951-1956), Mary CROSSE	30,6 %

Par rapport au poids de naissance, le nombre de décès se répartit ainsi :

— Moins de 1.500 g	aucun survivant
— Entre 1.500 et 1.800 g	2 survivants (soit 71 % de décès)
— Entre 1.800 et 2.500 g	8 survivants (soit 33 % de décès)

Quant aux causes de ces 14 décès, nous pouvons les répartir ainsi :

— Hémorragies cérébro-méningées	3 cas (soit 21,5 %)
— Infections	7 cas (soit 50 %)
— Etiologie inconnue	4 cas (soit 28,5 %)

Il nous est assez facile de justifier nos mauvais résultats d'ensemble dans l'élevage du prématuré. En effet, l'hôpital de Djelfa ne dispose pas d'incubateur ni même d'une petite salle où nous aurions pu isoler ces nouveau-nés. L'hôpital le plus proche possédant un incubateur est celui de Laghouat, à plus de 100 km de Djelfa. Le voyage par route est, dans la grande majorité des cas, très mal supporté par les prématurés, à tel point que nous avons quasiment renoncé à leur faire faire le déplacement. En effet, sur trois prématurés évacués sur Laghouat, deux n'y sont pas parvenus en vie. D'autant plus qu'il nous fallait très souvent attendre plusieurs jours qu'un incubateur se libère.

Nous en sommes donc venus à préférer garder nos prématurés à Djelfa et à tenter de les élever avec les moyens dont nous disposions.

C'est ainsi que, pour permettre à l'enfant de se maintenir à une température satisfaisante, nous devons placer son berceau, muni d'un thermomètre, sur un radiateur. Nous réussissions ainsi le plus souvent à ce que sa température rectale restât aux environs de 36°-36°5.

Nous enrichissions son milieu respiratoire par une arrivée d'oxygène préalablement humidifié, dont nous nous efforçons de maintenir le taux aux alentours de 25 à 30 %.

Du point de vue alimentation, nous nourrissions nos prématurés au lait de mère, prélevé au tire-lait et administré à la sonde pendant les quinze premiers jours, puis au biberon. Ce n'est qu'au bout d'un mois environ que nous mettions l'enfant au sein directement. Dans les cas où il s'agissait d'un prématuré de poids de naissance inférieur à 1.800 g, nous remplaçons un ou deux repas au lait de mère par un ou deux repas au lait de vache écrémé. Notre lait de mère n'était pas écrémé. Nous avons fixé le nombre de repas quotidiens à huit, en commençant par des doses de 75 à 80 g/kg et en augmentant progressivement les doses en se référant à la courbe de poids.

En outre, nous administrions à nos prématurés des vitamines et les maintenions sous antibiotiques dans l'espoir de les voir échapper à l'infection à laquelle le manque d'asepsie semblait devoir les exposer.

Nous avons ainsi réussi à obtenir des résultats qui peuvent sembler médiocres, mais qui étaient sensiblement meilleurs que ceux obtenus par l'évacuation.

Il ressort de ce qui précède que le taux de morti-natalité et de mortalité néo-natale doit être nettement plus élevé dans le Sud-algérois qu'en France.

— De fait, sur nos 492 accouchements, nous avons relevé :

1) <i>Mort-nés</i>	26
	soit 5,4 %
dont les causes se répartissent ainsi :	
— Cardiopathies maternelles	3 cas
— Tuberculose maternelle	3 »
— Anomalies de bassin	9 »
— Fœtopathies	2 »
— Toxémie gravidique	1 »
— Etiologie inconnue	3 »
— Circonstances de l'accouchement	5 »
2) <i>Nouveau-nés décédés moins d'un mois après l'accouchement</i>	20
	soit 3,8 %
Causes :	
— Prématurés	14 cas
— Hémorragies cérébro-méningées	3 »
— Autres causes	3 »
<i>Total :</i>	46
	soit 9,2 %

Ces pourcentages sont très nettement supérieurs à ceux de France, lesquels en 1959 étaient respectivement de 2,1 % et de 1,4 %. Evidemment, vu le relativement faible nombre de cas sur lequel porte notre statistique, nos chiffres ci-dessus énoncés ne sauraient refléter le taux exact de morti-natalité et de mortalité néo-natale en zone Sud-algéroise. Ils ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne représentent qu'une approximation dont nous sommes obligés de nous satisfaire vu l'impossibilité de contrôle tant des naissances que des décès à partir du moment où ils surviennent en dehors des milieux hospitaliers.

II. ALIMENTATION DU NOURRISSON MUSULMAN

Comme dans tout pays sous-développé, le *lait maternel* représente à peu près la nourriture exclusive du jeune enfant. L'allaitement maternel est d'ailleurs prolongé jusqu'à l'âge de dix-huit mois minimum. Il est intéressant de noter, comme l'avaient déjà signalé les travaux de SÉNÉCHAL effectués aux Indes, que les femmes musulmanes ont généralement une bonne lactation, tout au moins quantitativement, malgré une alimentation insuffisante et un état général très souvent déficient. Du point de vue qualitatif, leur lait, dans un assez grand nombre de cas, ne semble pas pouvoir couvrir tous les besoins du nourrisson. Ainsi, sur les 223 nourrissons que nous avons suivis à notre dispensaire, 44 d'entre eux nourris au sein étaient hypotrophiques. L'adjonction à leur ration quotidienne de deux biberons de lait de vache ou le passage à l'allaitement mixte (3 tétées et 3 biberons de lait de vache), nous a permis de rétablir leur courbe de poids.

Ce n'est que vers l'âge de huit mois que l'enfant commence à recevoir autre chose que du lait. La mère lui donne alors des croûtes de pain, des pommes de terre, de la semoule de blé, ainsi qu'un peu d'huile d'olive.

A aucun moment le nourrisson n'a reçu des jus de fruits, de la viande, des œufs ou des légumes verts.

Nous nous sommes efforcés, tant à notre dispensaire qu'à notre consultation de nourrissons, de faire introduire les bouillies dans l'alimentation. Nous avons fait des démonstrations de préparation et d'administration, ainsi que des distributions de farines aux familles nécessiteuses. Nous n'avons obtenu aucun résultat, les mères alléguant l'impossibilité de faire admettre ces bouillies à leurs nourrissons, alors que ceux-ci les absorbaient très volontiers lorsque nous les leur donnions nous-même.

On conçoit ainsi les difficultés que l'on rencontre dans ces régions lorsqu'on tente de modifier même légèrement leurs coutumes ancestrales.

III. DÉVELOPPEMENT STATURO-PONDÉRAL ET PSYCHOMOTEUR DU NOURRISSON MUSULMAN

A. — DÉVELOPPEMENT STATURO-PONDÉRAL

Au point de vue taille et poids, nous n'avons pu suivre que 133 enfants. Nous avons réuni dans le tableau ci-dessous, les tailles et poids moyens, relevés suivant l'âge et le sexe.

AGE	PERCENTILE	GARÇONS		FILLES	
		Taille (en cm)	Poids (en g)	Taille (en cm)	Poids (en g)
4 semaines	50	52,1	3.550	51,3	3.350
6 mois	50	65,5	5.450	63,5	5.250
1 an	50	70,3	8.150	69,7	7.880

Si nous comparons les résultats de ce tableau avec ceux donnés par une statistique effectuée à Paris par la Section Croissance du Centre International de l'Enfance et portant sur 319 enfants nés entre mars 1953 et mars 1955 (*tableau ci-après*), nous sommes amenés à constater que la taille et le poids des nourrissons musulmans sont assez nettement inférieurs. Leur poids de naissance étant sensiblement équivalent à celui des nouveau-nés européens, nous pouvons donc dire

que leur développement staturo-pondéral est dans l'ensemble inférieur à celui des nourrissons européens.

AGE	PERCENTILE	GARÇONS		FILLES	
		Taille (en cm)	Poids (en g)	Taille (en cm)	Poids (en g)
4 semaines	50	53,1	3.850	52,4	3.720
26 semaines ...	50	66,5	7.550	64,7	7.050
1 an	50	74,2	9.930	72,6	9.190

(Centre International de l'Enfance)

La cause principale de ce faible développement nous semble résider dans leur mauvaise alimentation et dans l'insuffisante qualité du lait de la mère musulmane. En effet, chaque fois que nous sommes passés à l'allaitement mixte, nous avons vu la courbe de poids se redresser et tendre à se rapprocher d'une courbe normale pour un enfant métropolitain.

B. — DÉVELOPPEMENT PSYCHO-MOTEUR

Au cours de notre séjour, nous avons pu étudier le développement psycho-moteur de 507 nourrissons musulmans accouchés par nous ou suivis à notre dispensaire, tous nés matures et supposés normaux.

Les résultats que nous avons obtenus peuvent se résumer ainsi :

I) DEVELOPPEMENT POSTURAL

A) PORT DE LA TÊTE (érection volontairement maintenue dans toutes les positions du cou) :

— constatée à 5 mois	10 cas
— » 6 mois	217 cas
— » 6 mois 1/2 ..	275 cas
— » 7 mois	5 cas

soit en moyenne entre 6 mois et 6 mois 1/2.

B) POSITION ASSISE :

a) Passive :

— constatée à 6 mois	22 cas
— » 7 mois	71 cas
— » 7 mois 1/2	142 cas
— » 8 mois	257 cas
— » 9 mois	15 cas

soit en moyenne entre 7 mois 1/2 et 8 mois.

b) Active :

— constatée à 9 mois	25 cas
— » 10 mois	46 cas
— » 11 mois	315 cas
— » 12 mois	221 cas

soit en moyenne entre 11 et 12 mois.

C) STATION DEBOUT SANS APPUI

— constatée à 10 mois	3 cas
— » 12 mois	96 cas
— » 13 mois	157 cas
— » 14 mois	251 cas

soit en moyenne entre 13 et 14 mois

II) DEVELOPPEMENT DE LA MOTRICITE

A) PRÉHENSION : non étudiée.

B) MARCHÉ (sur deux pieds)

a) Avec aide :

— constatée à 15 mois	123 cas
— » 16 mois	279 cas
— » 17 mois	105 cas

soit aux environs de 16 mois.

b) Sans aide :

— constatée à 17 mois	47 cas
— » 18 mois	251 cas
— » 19 mois	193 cas
— » 20 mois	13 cas

soit en moyenne vers 18-19 mois.

Si nous comparons ces résultats avec ceux obtenus en France :

	AGE D'APPARITION	
	<i>France</i>	<i>Sud-algérois</i>
Port de la tête	4-5 mois	6-6 mois 1/2
Position assise :		
— passive	6 mois	7 1/2-8 mois
— active	9 mois	11-12 mois
Station debout	9 mois 1/2	13-14 mois
Marche :		
— avec aide	11 mois	16 mois
— sans aide	13 mois	18-19 mois

nous constatons alors que le nourrisson musulman Sud-algérien présente, par rapport au nourrisson français, un retard psycho-moteur assez net.

Nous allons maintenant essayer d'en dégager *les causes*.

— Nous pensons personnellement que le rachitisme, qui, comme nous le verrons plus loin, est très fréquent dans ces régions sous-développées, joue un rôle important dans la constitution de certains retards moteurs. Nous y reviendrons.

— Mais nous pensons que le fait le plus déterminant est le manque d'égards et de soins apporté par la mère musulmane à son jeune enfant. En effet, le nourrisson se borne le plus souvent à être, pour sa mère, un petit être vagissant qu'elle met au sein pour le calmer. Nous n'avons jamais vu une mère musulmane tenter de faire asseoir ou marcher son enfant. En fait, pour s'asseoir, marcher et parler, le nourrisson musulman ne doit compter que sur lui-même et, dans ces conditions, il nous semble que ce retard psycho-moteur puisse s'expliquer.

Il faut noter que, par la suite, l'enfant musulman rattrape rapidement son retard et qu'à quatre ou cinq ans, il serait même plutôt en avance sur le petit français. Nous avons vu des enfants de six et sept ans venir seuls et de leur propre initiative au dispensaire, parce qu'ils ne se sentaient pas très bien.

PATHOLOGIE DU NOURRISSON SUD-ALGÉRIEN

- I — *Pathologie de la nutrition.*
- II — *Troubles de la croissance. Le rachitisme.*
- III — *Infections aiguës.*
- IV — *Affections parasitaires.*
- V — *Primo-infection tuberculeuse.*
- VI — *Dermatologie.*
- VII — *Ophtalmologie.*

I. PATHOLOGIE DE LA NUTRITION

A. — CARENCES VITAMINIQUES

Elles sont rares en Algérie, sauf peut-être celle en vitamine D.

Nous envisagerons le cas du rachitisme un peu plus loin, avec les troubles de la croissance.

Sur plus de 500 nourrissons vus tant à l'hôpital qu'au dispensaire, nous n'avons observé aucun cas de carence vitaminique, le rachitisme excepté.

Le fait que les enfants musulmans soient élevés au sein, semble les protéger des divers syndromes carentiels, auxquels ils ne sauraient sinon échapper.

B. — CARENCES ALIMENTAIRES

Au cours de notre séjour, nous avons pu observer les cas de deux nourrissons qui présentaient :

- des troubles digestifs à type de diarrhée ;
- une hypotrophie staturo-pondérale ;
- des œdèmes des pieds et des mains.

L'absence de troubles cutanés nous fait ici préférer, au diagnostic de Kwashiorkor, celui de dystrophie nutritionnelle œdémateuse, maladie décrite par les auteurs d'Afrique du Nord, et dont l'étiologie, comme celle du Kwashiorkor d'ailleurs, relève d'une carence protéinique.

Ce syndrome, assez fréquemment observé dans les pays sous-développés, au moment du sevrage, comporte un pronostic sérieux. De fait, aucun de nos deux nourrissons n'a survécu.

C. — DYSPEPSIES

a) LES DYSPEPSIES DU LAIT DE VACHE, DES LAITS MODIFIÉS ET DES FARINEUX

Elles ne se rencontrent pratiquement pas dans le Sud-algérien, du fait même de l'alimentation quasi exclusive au lait de mère. Nous n'en avons observé aucun cas chez les nourrissons musulmans.

b) LES DYSPEPSIES DU LAIT DE FEMME

Elles sont par contre assez souvent retrouvées. Nous ne parlerons pas des dyspepsies mineures, simples diarrhées post-prandiales et qui sont très nombreuses. Mais nous avons vu également :

— 15 cas d'intolérance moyenne avec diarrhée prandiale et vomissements sans retentissement important sur l'état général. Dans 4 cas, nous avons constaté une érythrodermie étendue du type maladie de Leiner-Moussus.

— 2 cas de grande intolérance avec diarrhée importante, vomissements, hypotrophie et déshydratation, évoquant un aspect subtoxique. Le passage à l'allaitement mixte a suffi à rétablir la situation.

D. — ÉTATS NEURO-TOXIQUES

Dans le Sud-algérois, le climat, l'hygiène et les conditions de vie semblent réunir toutes les conditions propres à déterminer l'apparition d'un syndrome neuro-toxique chez le jeune enfant. En effet, ce dernier y doit subir un été chaud avoisinant les 40°C à l'ombre et pendant lequel souffle périodiquement le sirocco, vent chaud et sec venant du Sahara, un hiver long et rigoureux, et vivre dans des taudis petits, surpeuplés, sales, mal aérés, mal ensoleillés l'été et mal chauffés l'hiver, tout en se contentant d'une alimentation insuffisante et carencée.

Néanmoins, nous n'avons constaté que très peu de syndromes toxiques vrais. En effet, si nous avons vu un nombre assez considérable de diarrhées, dont nous n'avons pu malheureusement préciser l'étiologie faute d'examen bactériologiques (nous en reparlerons d'ailleurs plus loin), très peu d'entre elles ont évolué vers l'état toxique, puisque sur 703 enfants âgés de trois mois à trois ans, nous n'avons vu que 12 cas de neuro-toxicose.

Nous pensons que *deux facteurs doivent contribuer à préserver le nourrisson musulman* du syndrome neuro-toxique. Ce sont, à notre avis :

- l'alimentation au sein, qui apporte à l'enfant tous les éléments anti-toxiques du lait de femme et lui évite les souillures microbiennes ;
- l'altitude, qui restreint la pullulation des germes.

Il est d'ailleurs heureux que les cas de neuro-toxicose soient rares dans le Sud-algérien, car nous avons éprouvé les plus grandes difficultés pour traiter nos quelques cas. En effet, sept familles ayant refusé l'hospitalisation de leur enfant, nous avons donc dû traiter ces cas en externe, le père ou la mère nous amenant chaque jour leur petit malade au dispensaire. Poser des perfusions dans ces conditions n'est pas un travail facile et les résultats obtenus par ce traitement presque ambulatoire sont assez décevants.

De plus, même en cas d'hospitalisation, la quasi-absence de laboratoire rend la tâche très malaisée et là encore les résultats, sans être aussi catastrophiques, ne sont pas remarquables, puisque sur 5 cas hospitalisés, nous en avons perdu 3.

II. TROUBLES DE LA CROISSANCE

LE RACHITISME

C'est avec une très grande fréquence que nous avons observé le rachitisme dans le Sud-algérois. En effet, sur 730 enfants âgés de six mois à deux ans, nous avons trouvé 123 cas de rachitisme plus ou moins prononcé.

SYMPTOMES

Les différents symptômes de la maladie ont été retrouvés dans les proportions suivantes :

— Crânio-tabès	74 fois
— Bourrelets épiphysaires	67 fois
— Chapelet costal	102 fois
— Troubles musculo-aponévrotiques :	
— gros ventres saillants	105 fois
— Retard moteur :	
— modéré	56 fois
— sérieux	12 fois
— Déformations osseuses	11 fois
— Troubles de l'état général	5 fois

Il nous semble intéressant de signaler un cas où le seul symptôme semblait être un retard moteur très prononcé. Il s'agissait, en effet, d'un enfant de deux ans, apparemment en excellente santé et que les parents nous avaient amené parce qu'il ne marchait pas encore. Un traitement associant calcium et vitamine D a donné un résultat spectaculaire en permettant la marche dans un délai de quinze jours.

Cette constatation nous a amené à penser que peut-être un rachitisme précoce pourrait expliquer le retard moteur couramment observé chez le nourrisson musulman, retard que nous avons déjà signalé dans un chapitre précédent.

ÉTIOLOGIE

Nous pensons que trois facteurs principaux sont à la base de la fréquence du rachitisme Sud-algérien :

a) L'ALIMENTATION EXCLUSIVE ET PROLONGÉE AU SEIN

Quoique bien des auteurs aient déclaré qu'il n'y avait pas de rachitisme lorsque l'enfant est nourri au sein, il n'en reste pas moins que le lait de femme est relativement pauvre en calcium, phosphore et vitamine D, et à plus forte raison quand il s'agit du lait d'une mère sous-alimentée et carencée, voire porteuse d'une ostéopathie ou d'une ostéomalacie.

b) LA NON-EXPOSITION AU SOLEIL

Bien que le soleil ne soit pas rare dans ces contrées, les enfants, jusqu'à l'âge d'environ trois ans, n'y sont pratiquement pas exposés. Ceci tient au fait que les enfants en bas âge vivent avec la mère, laquelle est cloîtrée dans une maison sombre ne possédant pas de fenêtres et dont le peu de clarté provient d'une porte donnant sur une cour intérieure toujours ombragée.

c) TROUBLES DIGESTIFS

Les diarrhées sont particulièrement fréquentes sous les climats chauds. Pratiquement, tous les nourrissons présentent périodiquement des épisodes diarrhéiques plus ou moins sérieux, mais la répétition de ces troubles peut, à notre avis, provoquer des perturbations dans l'absorption intestinale du calcium et de la vitamine D.

CONSÉQUENCES DU RACHITISME

Le rachitisme peut être tenu pour responsable d'un certain nombre de déformations osseuses que l'on rencontre fréquemment chez les jeunes enfants musulmans.

a) DÉFORMATION DU TIERS INFÉRIEUR DES TIBIAS

Sur nos 123 cas de rachitisme, 9 présentaient une incurvation marquée des tibias.

b) DÉFORMATIONS VERTÉBRALES

Les scolioses de l'âge scolaire sont très nombreuses. Sur 1.675 enfants scolarisés, que nous avons examinés systématiquement, 33 présentaient une scoliose.

Chez les nourrissons, nous avons constaté 2 cas de cyphoses, pour lesquels nous n'avons pu retrouver aucune autre cause que le rachitisme, mais encore faut-il faire la part de déformations « idiopathiques ».

III. INFECTIONS AIGÜES

La plupart des infections aiguës du nourrisson Sud-algérien ne diffèrent sensiblement pas de celles rencontrées sous nos climats, tant en fréquence qu'en symptomatologie. Nous ne parlerons donc ici que des cas pouvant présenter une certaine particularité.

A. — INFECTIONS INTESTINALES DIARRHÉES

Le nourrisson algérien présente de très fréquents épisodes diarrhéiques dont la plupart surviennent pendant la saison chaude, c'est-à-dire de fin mai à début octobre. Durant le dernier été, nous vîmes en moyenne 15 cas de diarrhée par jour.

Du point de vue symptômes, le nourrisson présentait :

- 4 à 6 selles liquides par vingt-quatre heures ;
- une température rectale à 38°-38°5 (mais ce symptôme manquait dans environ 1/3 des cas) ;
- signes négatifs :
 - pas de vomissements ;
 - pas de déshydratation ;
 - pas d'anorexie ;
 - pas de splénomégalie.

Ces diarrhées cédaient, neuf fois sur dix, à *un traitement banal* associant farine de caroube et ferments lactiques. Nous ne devions recourir aux antibiotiques que dans 1 cas sur 10 environ. Néanmoins, nous avons pu constater que le traitement systématique par des antibiotiques à action intestinale (nous l'avons fait pour 52 cas) amenait une guérison plus rapide et surtout plus durable, car les rechutes étaient très fréquentes (22,5 %).

Ceci nous a amené à penser que ces diarrhées avaient une *étiologie microbienne ou parasitaire*. D'ailleurs, la plupart des auteurs d'Afrique

du Nord et des pays chauds, qui connaissent bien ce syndrome, s'ils font jouer un rôle important à la chaleur, estiment qu'un germe est à l'origine de ces troubles intestinaux, se basant sur le fait que la stérilisation des laits les faisait quasiment disparaître.

Nos faibles moyens ne nous permettaient pas de faire pratiquer *des examens de selles* à tous nos diarrhéiques. Nous avons cependant pu faire examiner les selles de 23 d'entre eux. Nous n'avons trouvé :

- ni germes figurés ;
- ni parasites (amibes).

Nos moyens de laboratoire étant très rudimentaires, nous ne saurions en conclure qu'il s'agit là d'une manifestation amicrobienne.

L'alimentation au sein devrait supprimer le risque d'infestation du lait, mais il est permis de penser que, pendant la saison chaude surtout, l'enfant reçoive en complément de l'eau, laquelle peut alors être plus ou moins polluée. L'eau de ville est convenablement javellisée, mais les trois quarts de la ville et les neuf dixièmes des quartiers musulmans ne sont pas alimentés en eau courante. Il en résulte que les habitants de ces quartiers doivent aller chercher l'eau dans des récipients plus ou moins propres et la laisser y séjourner ainsi exposée aux noussières, quand ils ne trouvent pas moins pénible d'aller la prendre dans un puits non contrôlé mais plus proche. On comprend donc que l'infestation microbienne du nourrisson par voie digestive soit plus que possible.

Quant *aux complications* que ces diarrhées seraient susceptibles d'entraîner, elles sont en fait fort rares. Nous n'avons observé la survenue d'un syndrome neuro-toxique que dans un très petit nombre de cas (2). Comme nous l'avons dit précédemment, nous pensons que le lait maternel joue là un rôle protecteur certain.

B. — MALADIES CONTAGIEUSES

a) ERUPTIVES

Nous ne parlerons ici ni de leurs symptômes, ni de leurs complications qui ne diffèrent pas de ceux rencontrés communément en Métropole.

Par contre, nous signalerons qu'elles sont *assez rares dans le Sud-algérien*. En effet, près des deux tiers des enfants échappent à la rougeole et à la varicelle. Ceci a pour conséquence que la grande

majorité des mères, n'ayant jamais présenté ces maladies, se trouve dans l'incapacité de transmettre la moindre immunité à leurs nouveau-nés. C'est ainsi que nous avons pu voir des rougeoles et des varicelles chez des nourrissons de moins de trois mois. Ce fait en soi n'a rien d'exceptionnel et ne mériterait pas d'être signalé, mais la fréquence avec laquelle nous l'avons observé, nous a incité à le faire. En effet, nous avons noté 3 cas de rougeole chez des nouveau-nés de trente-six, quarante-huit et cinquante-trois jours, et 2 cas de varicelle chez des nourrissons de quarante-cinq et soixante jours, pour un nombre total de 57 cas de rougeole et de 41 cas de varicelle, chez des enfants âgés de trois mois à quatorze ans.

b) NON-ÉRUPTIVES

Nous n'envisagerons ici que le cas de la coqueluche ; sa fréquence dans le Sud-algérien est à peu près la même qu'en France, mais elle semble s'observer plus souvent avant l'âge d'un an (23,6 % de nos cas).

Ces cas de coqueluche précoce, survenant chez des nourrissons souvent hypotrophiques et vivant dans des conditions précaires d'hygiène et de logement, devraient logiquement comporter un pronostic sévère. Il n'en est rien, puisque, sur 33 enfants de moins d'un an ayant présenté une coqueluche, 2 seulement ont présenté des complications pulmonaires dont l'un est décédé.

Nous pensons que l'altitude de la région où nous exerçons (1.200 mètres) puisse jouer un rôle dans l'atténuation de ces formes précoces.

c) PROBLÈMES POSÉS PAR LES VACCINATIONS

L'examen des maladies infectieuses nous amène à parler ici du problème des vaccinations dans le Sud-algérois.

— Pratiquement, aucun enfant de moins de six ans n'a reçu de vaccins quels qu'ils soient.

— Passé l'âge de six ans, seuls les enfants scolarisés ont reçu les vaccinations réglementaires (variole, diphtérie et tétanos), mais un tiers seulement des enfants fréquente les écoles.

Pour essayer de pallier à cet état de chose, et conformément aux instructions générales de la Direction de la Santé en Algérie, nous avons *organisé des séances de vaccination collective* visant les enfants âgés de six mois à quatorze ans et nous avons pu constater :

1° Qu'il était relativement aisé de faire admettre les vaccinations se pratiquant par scarification et surtout en une seule fois. C'est ainsi que nous avons pu vacciner 3.314 enfants en six séances contre la variole.

2° Mais qu'il n'en est pas de même lorsque l'on veut pratiquer des vaccinations nécessitant plusieurs injections. Il est en effet très difficile de faire comprendre aux familles qu'il faut trois injections et non pas une pour que leurs enfants soient protégés. De plus, la notion de temps étant dans ces régions très vague, les familles ramènent le plus souvent leurs enfants deux ou trois mois après la première ou la deuxième injection et tout est à refaire. C'est ainsi que nous n'avons pu vacciner de façon complète, contre la diphtérie et le tétanos, que 34 enfants.

Il n'est qu'une seule vaccination que les Musulmans viennent réclamer, c'est la *vaccination anti-rabique*. La peur qu'ils ont de la rage n'est d'ailleurs pas sans fondement, car celle-ci est loin d'être exceptionnelle en Afrique du Nord.

C. — HÉPATITES ÉPIDÉMIQUES

Autant l'hépatite épidémique est fréquente chez l'Européen transplanté en Afrique du Nord, autant le Musulman y est très résistant, et particulièrement le nourrisson arabe.

Nous n'avons observé qu'un seul cas d'hépatite épidémique chez un nourrisson de dix-huit mois, qui a d'ailleurs eu une évolution bénigne.

Connaissant la faible fréquence des ictères infectieux chez le nourrisson, ce fait ne nous semble pas exceptionnel, mais nous avons cru bon de le signaler, étant donné qu'on considère généralement l'Afrique du Nord comme une zone où sévit particulièrement cette affection.

IV. AFFECTIONS PARASITAIRES

A. — PALUDISME

Grâce au service sanitaire français, le paludisme a pour ainsi dire disparu d'Afrique du Nord. Il reste encore cependant des secteurs infestés, qui sont notamment ceux du Tell et de la Reghaia. La région de Djelfa semble complètement épargnée. L'altitude et surtout le manque d'eau stagnante nous semblent être les causes principales de l'absence d'anophèles.

C'est ainsi que le seul cas de paludisme chez le nourrisson, que nous ayons constaté, n'était pas originaire de la région de Djelfa. Il s'agissait d'un nourrisson de vingt mois qui présentait, lorsque nous l'avons vu, des poussées fébriles quotidiennes durant en moyenne deux heures, précédées d'un certain refroidissement des extrémités sans frissons et se terminant sans sueurs. L'enfant présentait en outre une anémie importante à 2.700.000 G.R. et une splénomégalie nette, palpable et douloureuse. L'état général de cet enfant était très altéré et menaçait de s'aggraver rapidement par suite de troubles gastro-intestinaux surajoutés. La gravité du cas dépassant nos moyens, nous avons préféré évacuer l'enfant sur Alger ; nous n'avons eu aucune nouvelle à son sujet.

B. — AMIBIASE

Nous n'avons constaté aucun cas d'amibiase, tant chez les nourrissons que chez les adultes de la région de Djelfa. Tous nos examens de selles dans ce sens sont restés négatifs.

C. — ÉCHINOCOCCOSE

Si le paludisme et l'amibiase sont deux affections à peu près inconnues dans cette région du Sud-algérois, il n'en est pas de même de l'échinococcose, laquelle y est largement aussi fréquente que dans

le reste de l'Algérie. Nous avons eu à traiter de nombreux cas d'échinococcose hépatique et pulmonaire et même cutanée chez des adultes, mais nous n'avons jamais posé ce diagnostic chez des nourrissons de façon définitive, encore que certains enfants présentant un retard de croissance et une réaction positive précoce au Casoni, nous aient semblé fortement suspects et aient été dirigés sur les centres hospitaliers d'Alger.

D. — AÏSCARIDIOSE

C'est avec une très grande fréquence que nous avons pu découvrir la présence d'ascaris chez nos jeunes malades, sans d'ailleurs que ces derniers en paraissent quelque peu incommodés. Nous devons aussi noter que nous trouvions généralement ces parasites chez des enfants de plus de vingt mois.

V. PRIMO-INFECTION TUBERCULEUSE

L'extrême fréquence de la tuberculose chez l'adulte vivant dans le Sud-algérois, nous a incité à pratiquer chez les nourrissons vus à notre dispensaire, des cuti-réactions systématiques. Sur 435 cuti-réactions faites chez des enfants de zéro à deux ans, 76 se sont révélées *fortement positives*, soit dans 17,5 % des cas (pourcentage approchant celui trouvé par CALMETTE en 1922).

Sur ces 76 nourrissons à cuti-réaction positive, l'examen radiologique a pu montrer :

— Des adénopathies hilaires :		
— unilatérales	dans 29 cas	
— bilatérales	» 15 »	
— Des lésions parenchymateuses	» 12 »	
— Des lésions excavées	» 4 »	
— Une tuberculose miliaire	» 2 »	
— L'absence de lésions radiologiquement visibles	» 14 »	

Les symptomatologies étaient variables :

— Altération de l'état général avec amaigrissement	retrouvé dans 15 cas	
— Troubles digestifs banaux	» » 8 »	
— Pneumopathies d'allure banale	» » 10 »	
— Aucune traduction clinique	» » 43 »	

Nous nous sommes efforcés de préciser le *mode de contamination* dont ces nourrissons avaient été l'objet.

Nous avons donc essayé d'examiner les familles, et dans près de 75 % des cas, nous sommes parvenus à retrouver un membre au moins atteint de tuberculose évolutive.

C'est ainsi que :

1° Sur 70 mères examinées :

- 23 présentaient une tuberculose pulmonaire
- 3 » » » ganglionnaire
- 1 » » coxalgie fistulisée

2° Sur 55 pères :

— 15 présentaient une tuberculose pulmonaire

3° Sur 12 grands-parents :

— 5 présentaient des lésions tuberculeuses très évolutives

4° Sur 43 membres de la famille, plus ou moins éloignés, mais vivant sous le même toit que l'enfant :

— 17 étaient porteurs d'une tuberculose pulmonaire osseuse ou ganglionnaire fistulisée

Le mode de contamination étant donc essentiellement familial (car nous n'avons pu examiner qu'environ un quart de l'entourage réel de ces nourrissons), nous allons essayer d'envisager *les moyens dont nous disposons* pour pallier à cet état de fait et surtout *les difficultés* auxquelles nous nous heurtions.

I. — DÉPISTAGE ET TRAITEMENT DES TUBERCULOSES DE L'ADULTE

A peine 10 % des tuberculoses pulmonaires de l'adulte sont dépistées à la phase de début. La plupart des cas que nous ayons eu à traiter étaient déjà très évolués, les malades ne venant consulter qu'au stade des hémoptysies ou d'une atteinte prononcée de l'état général. Un grand nombre de malades bacillifères nous échappe donc totalement.

De plus, même dans le cas d'un dépistage précoce, le traitement, appliqué en externe, est suivi par le malade souvent de façon fantaisiste et pendant le temps qui lui convient. C'est ainsi que nombre de tuberculeux pulmonaires se font soigner trois mois, puis interrompent leur traitement plusieurs semaines, créant ainsi des résistances du B.K. aux antibiotiques.

II. — EXAMEN PRÉ-NATAL

Nous avons organisé, une matinée par semaine, une consultation de femmes enceintes. Mais le nombre de parturientes que nous avons pu examiner et radioscooper nous a semblé ne représenter qu'environ le dixième du nombre total de femmes enceintes de cette région. En outre, nous ne possédons aucun moyen de pression sur ces femmes, la plupart ne bénéficiant pas de la Sécurité Sociale, leurs époux ne travaillant pas ou n'étant pas immatriculés.

III. — SÉPARATION DU MILIEU FAMILIAL DES SUJETS CONTAMINÉS

Lorsque nous dépistons un cas de tuberculose pulmonaire dans un milieu où vivaient des enfants et que nous nous efforçons d'éloigner ce sujet, nous nous heurtons alors à de grosses difficultés :

- malade refusant l'hospitalisation ou le placement ;
- manque de places à l'hôpital ou au sanatorium.

(Rappelons ici que le sanatorium de Djelfa ne dispose que de 70 lits, hommes et femmes, alors qu'il lui en aurait fallu au moins cinq fois plus.)

IV. — SÉPARATION DES NOUVEAU-NÉS D'UN MILIEU FAMILIAL CONTAMINÉ

Ceci nous a toujours été impossible, les mères se refusant systématiquement à se séparer de leurs enfants. En outre, même dans l'éventualité rarissime où elles auraient accepté cette séparation, nous aurions alors eu les plus grandes difficultés à faire admettre ces nourrissons quelque part, les rares centres spécialisés d'Algérie étant toujours complets.

V. — VACCINATION PAR LE B.C.G.

Nous n'avons pas pratiqué la vaccination des enfants par le B.C.G., faute de moyens suffisants. Néanmoins, nous pensons qu'il serait souhaitable de la voir se faire sur une grande échelle, de façon à tenter de réduire le nombre de cas de tuberculose chez les jeunes enfants algériens. L'impossibilité d'isoler le nourrisson vacciné d'un milieu éventuellement contaminé ne nous semble pas devoir être une raison suffisante pour s'abstenir de toute vaccination par le B.C.G., puisque de nombreux auteurs, comme HERTZBERG, DAHLSTROM et DIFF, MANDÉ et AUBRIET, ont montré que les tuberculoses qui se développent après vaccination ne sont ni plus fréquentes ni plus graves que si elles s'étaient développées chez des sujets non vaccinés.

Une vaccination orale serait facile d'administration, surtout si l'on adoptait la technique de SÉNÉCAL et BOIRON, consistant en l'absorption d'une dose unique de 450 mg. La méthode d'administration par scarification serait également assez facilement réalisable, la population musulmane étant très familiarisée à cette méthode et l'acceptant volontiers.

Nous voyons ainsi que le problème de la tuberculose du nourrisson n'est pas simple à résoudre et que même une organisation sanitaire bien conçue ne saurait suffire tant que la population n'aura pas compris l'importance des mesures indispensables à prendre et ne consentira pas à s'y soumettre de plein gré, ce qui ne pourra se faire que petit à petit.

VI. DERMATOLOGIE

Les affections dermatologiques sont assez fréquemment rencontrées dans le Sud-algérois. En effet, nous avons pu relever 314 cas d'atteinte dermatologique sur un nombre total de 847 enfants âgés de zéro à deux ans. Ces 314 cas se répartissent ainsi :

— Maladie de Leiner-Moussus	8 cas
— Eczéma	17 »
— Erythèmes :	
— fessiers	125 »
— généralisés	51 »
— sudoraux	32 »
— Pyodermites :	
— impétigo	41 »
— folliculites	12 »
— Mycoses :	
— muguet	28 »

On peut aisément expliquer la grande fréquence des érythèmes.

L'ERYTHEME FESSIER

L'érythème fessier nous a semblé être dû au fait que le nourrisson Sud-algérien n'est changé qu'une fois par jour, le matin au réveil, et par conséquent baigne à peu près vingt-quatre heures durant dans l'urine et les matières. Assez fréquemment d'ailleurs, ces érythèmes fessiers s'infectent et constituent le point de départ d'une pyodermite rapidement extensive.

ERYTHEME GENERALISE

Quant à ce que nous avons appelé « érythème généralisé », il s'agit d'une affection un peu spéciale donnant à la peau une coloration rouge vif, analogue à celle que donnent certains révulsifs, comme la farine

de moutarde. Cet érythème est sensible, parfois même douloureux, mais jamais prurigineux. Il s'observe surtout dans les premiers mois de la vie et est dû à l'application sur la peau d'une préparation locale, d'aspect goudronneux, contenant de fines particules analogues à des grains de sable et très irritantes, à odeur très forte, mais dont nous ne connaissons malheureusement pas la formule. Cette « lotion » est préparée par les vieilles femmes et les mères, en enduisent le corps tout entier de leur nouveau-né, à l'exception de la face, dans le but louable sinon efficace de le protéger du « mauvais œil ». Vers l'âge de trois mois, l'application de ce produit cesse au profit de celle du henné, mais nous n'avons jamais constaté de réactions locales à ce produit.

ERYTHEMES SUDORAUX

Assez fréquents eux aussi, ils peuvent s'expliquer par le fait que le nourrisson musulman est vêtu de façon identique, qu'il fasse 40°C à l'ombre ou au-dessous de zéro : linges entourant tout le corps, prenant les bras, ne laissant à l'air libre que la tête et maintenus par des bandelettes disposées de façon analogue à celles des momies égyptiennes. On comprend aisément que cet habillement favorise largement la sudation à la saison chaude.

PYODERMITES

Quant aux pyodermites et surtout l'impétigo, leur fréquence nous semble résulter du manque d'hygiène qui favorise la surinfection d'une petite plaie cutanée, de lésions de grattage, etc.



Il semble donc qu'il faille essayer de donner aux mères quelques notions de puériculture et surtout d'hygiène du nourrisson, si l'on veut voir diminuer la fréquence de ces affections dermatologiques. C'est ce que nous avons essayé de faire, conjointement aux efforts des monitrices de cercles féminins. Mais nous n'avons guère réussi à toucher plus d'une cinquantaine de femmes et nous ne sommes pas sûre que nos conseils aient porté leurs fruits.

VII. OPHTALMOLOGIE

Au cours de notre séjour dans le Sud-algérois, nous avons pu constater combien les affections de l'œil y sont fréquentes et combien de cécités de l'enfance et de l'âge adulte elles sont susceptibles d'entraîner.

C'est ainsi que chez le nourrisson, qui nous intéresse ici, nous avons relevé, sur un nombre total de 847 enfants âgés de zéro à deux ans :

— Conjonctivites :		
— gonococciques	18 cas	
— à germes banaux	92 »	
— tuberculeuses	1 »	(douteux)
— Kérato-conjonctivites phlycténulaires	6 »	
— Trachomes	2 »	
— Cataractes congénitales	2 »	
— Glaucome congénital	1 »	

CONJONCTIVITES GONOCOCCIQUES

Le nombre important de conjonctivites gonococciques peut s'expliquer par le fait que les maladies vénériennes sont, dans la région étudiée, très fréquentes et surtout par le fait que les enfants nés à domicile (et nous avons déjà dit qu'ils étaient les plus nombreux) ne reçoivent aucun collyre antibiotique. Il n'en reste pas moins que ces ophtalmies, vues souvent tardivement, sont la cause de bien des taies cornéennes, diminuant fortement la vision quand elles n'aboutissent pas à la fonte purulente d'un œil, comme nous l'avons vu dans un de nos cas.

CONJONCTIVITES A GERMES BANAUX

Les conjonctivites à germes banaux nous ont paru pouvoir être déterminées par les vents, toujours violents et soulevant des nuages de poussière et de sable. Cette poussière est très irritante pour les

yeux et nous semble capable de porter au contact de l'œil une multitude de germes. En outre, nous pensons que nous pouvons, dans la contamination des yeux, faire jouer un rôle important aux mouches, véritable fléau des mois chauds. Il n'est pas rare, en effet, de trouver 400 à 500 mouches par pièce d'habitation et celles-ci affectionnent particulièrement de se poser sur les yeux des nourrissons.

TRACHOME

Quant au trachome, il semble que ce soit une affection rare dans cette région du Sud-algérois. Nous n'en avons retrouvé que 2 cas et, dans un de ces deux cas, l'affection ne semblait pas avoir été contractée sur place. La rareté du trachome dans la région de Djelfa, a d'ailleurs été en quelque sorte confirmée par le très petit nombre de cas (3) que nous avons relevé lors d'examens systématiques oculaires de 1.547 enfants scolarisés.

CONCLUSIONS

Nous pouvons donc dire que dans le Sud-algérois, et plus particulièrement dans la région de Djelfa :

1° *La morti-natalité et la mortalité néo-natale* est nettement plus élevée qu'en France (9,2 % contre 3,5 %).

2° *Le lait maternel* constitue très tard (jusqu'à l'âge de dix-huit mois minimum) le *quasi seul aliment* donné aux nourrissons.

3° *Le développement staturo-pondéral* du nourrisson arabe est inférieur à celui du nourrisson européen (le nourrisson Sud-algérien ne double son poids de naissance que vers l'âge de huit - neuf mois).

Le développement psycho-moteur du nourrisson musulman est plus lent que celui du petit européen, puisqu'il ne s'assoit qu'à onze-douze mois et ne marche que vers l'âge de dix-huit - dix-neuf mois.

4° Parmi les carences vitaminiques, seule *la carence en vitamine D* est fréquente. Le rachitisme est très souvent retrouvé (123 cas sur 730 enfants dans notre statistique personnelle).

5° *Les troubles digestifs* (diarrhées surtout) sont très fréquents, mais la survenue d'un *état neuro-toxique* est rare.

6° *Les maladies contagieuses de l'enfance*, éruptives ou non, sont rares, à l'exception de la coqueluche, et encore celle-ci ne détermine que très rarement des complications (2 cas de complications pulmonaires sur 33 cas de coqueluche chez des enfants de moins d'un an dans notre statistique personnelle).

7° *Les maladies dites « tropicales »* (paludisme, amibiase) sont pratiquement inconnues dans cette région du Sud-algérois.

8° *La primo-infection tuberculeuse* est par contre très fréquente chez le nourrisson algérien et est responsable d'un grand nombre de décès. Nous avons constaté 76 cuti positives sur 435 pratiquées systématiquement ou non chez des enfants de plus de deux ans, soit 17,5 %. Sur ces 76 enfants, 63 présentaient des lésions radiologiquement visibles.

9° *Les infections oculaires* sont très fréquentes, surtout les conjonctivites (111 cas sur 847 enfants de moins de deux ans examinés, dont 18 cas de conjonctivite gonococcique).

Par contre, *le trachome*, si fréquent en Afrique du Nord, est pratiquement inconnu dans cette région (2 cas chez nos nourrissons et 3 cas sur 1.547 enfants scolarisés examinés systématiquement).

De plus, il nous faut constater :

1° *L'insuffisance des moyens médicaux.*

En effet, le nombre de médecins, vu la population, est très insuffisant. L'hôpital et le sanatorium sont trop petits et mal pourvus en matériel et en personnel. Il n'y a aucun médecin spécialiste, excepté le chirurgien, dans un rayon de plus de 100 km.

2° *L'insuffisance de l'hygiène.*

La plus grande partie de la ville n'est pas pourvue d'eau courante ni d'égouts. Le ramassage des ordures ménagères n'est pas fait de façon régulière. Le plus souvent, même les cadavres des animaux domestiques ne sont pas enterrés et se dessèchent sur place à proximité immédiate des maisons d'habitation, amenant une prolifération extraordinaire des mouches.

3° *L'insuffisance des ressources économiques et par conséquent de l'alimentation.*

Le Sud-algérois est une région pauvre, sans cultures ni industries, ne tirant ses ressources que de l'élevage, souvent difficile, de moutons.

4° *Les difficultés liées aux mœurs et coutumes arabes.*

Nous ne ferons que citer : refus de l'hospitalisation, refus de l'éloignement d'un enfant d'un milieu tuberculeux, refus de soins pendant la période du « Ramdam », refus de changer le mode ancestral d'élevage des nouveau-nés, etc.

Notons enfin que l'Algérie, malgré sa faible densité de population au kilomètre carré, est, de par ses faibles ressources, un pays surpeuplé ; que la forte mortalité infantile peut être considérée comme la conséquence de l'incompréhension des masses indigènes et de leur très faible valeur économique. Les moyens médicaux, malgré les efforts pourtant considérables de la France, ne peuvent agir qu'aidés par la coopération sans réserve des intéressés.

Vu, le Doyen :
BINET

Vu, le Président de Thèse :
TURPIN

Vu et Permis d'imprimer,
le Recteur de l'Académie de Paris :
ROCHE

BIBLIOGRAPHIE

- BANKS (H.). — Traitement de la coqueluche par le vol à haute altitude et la basse pression. (*Brit. Med. J.*, 23 juin 1949, n° 4.620, 226-227.)
- BOURGEOIS, DESHOUGUES et PIÉTRI. — Echinococcose hépatique. (In *Encyclopédie Méd.-Chir.*, Foie, 7.023 A 10.)
- Bulletin de l'Institut National d'Hygiène*, 1953, VII, 663-689 : Enquête sur la mortalité et la mortalité infantile précoce à Paris.
- DAHLSTROM et DIFS. — The efficacy of B.C.G. vaccination. (*Act. Tub. Scand.*, 1951, suppl. XXVII.)
- CATHALA (J.) et JUPEAU (M.). — Traitement de la coqueluche par les vols thérapeutiques ou par le passage dans les chambres de décompression. (*Nourrisson*, septembre-octobre 1951, 39, n° 5, 192-200.)
- DESORGHIER-BOCQUET. — Kyste hydatique du foie chez une enfant. (*Soc. Méd. Anat. Clin. Lille*, 28 novembre 1951 ; — in *Presse Médicale*, 18 juillet 1951, 59, n° 49, 1036.)
- HERTZBERG. — The achievements of B.C.G. vaccination. (Oslo, 1948.)
- MANDE-HERBAULT et HÉBERT-JOUAS. — Effet de l'administration de doses massives répétées de B.C.G. sur les réactions tuberculiques d'enfants antérieurement allergiques. (*Arch. Franç. Péd.*, 1954, 3, pp. 304-312.)
- MANDE et AUBRIET. — Premiers effets de la vaccination par le B.C.G. selon la méthode brésilienne. (*Arch. Franç. Péd.*, 54, 3, 301-303.)
- PACKER (A.D.). — Influence de la rougeole maternelle sur le nouveau-né. (*Med. J. Austral.*, 24 juin 1950, 1.635.)
- PARISH (H.S.). — L'héritage immunitaire. (*Brit. Med. J.*, 26 mai 1951, n° 4.716, pp. 1164-1168.)
- SARROUY et CLAUSE. — Etude des états de dénutrition du nourrisson et du petit enfant. (*Algérie Médicale*, 1959, 63, 785-791.)
- SEDAN (J.). — Le trachome. (In *Revue du Praticien*, septembre 1958, t. VIII, n° 22, p. 2563.)
- SÉNÉCAL (J.). — Alimentation de l'enfant dans les pays tropicaux et sub-tropicaux. (*Courrier du Centre Int. de l'Enfance*, 1959, 9, 1, 22.)
- SÉNÉCAL et BOIRON. — Premiers résultats obtenus par la vaccination par le B.C.G. per os à Dakar. (*Arch. Franç. Péd.*, 1954, 3, 304-312.)

